

Council Member Inquiry Form
Demande de renseignements d'un membre du Conseil

Subject: Snow Removal impacts on sidewalks

Objet : Effets du déneigement sur les trottoirs

Submitted at: Transportation Committee **Présentée au :** Comité des transports

From/Exp. :

Date : February 5, 2020

File/Dossier :

Councillor/Conseiller:
M. Fleury

Date : le 5 février 2020

TRC 01-20

To/Destinataire : General Manager, Public Works and Environmental Services
Department / Directeur général, Direction générale des travaux
publics et de l'environnement

Inquiry:

The City must demonstrate value of snow plowing and removal as it relates to sidewalks and pedestrian uses.

After a snowfall, our city works at plowing snow along streets and sidewalks. Once the snow piles up, the city removes snow banks, and many times sidewalks, walkways, crosswalks and on-street curb edge are impacted by leftover snow from the removal.

How does the city coordinate its value of clearing and removal for sidewalk and street during removal of snow banks so that it does not impact the already cleared sidewalks and street's curb edge?

Demande de renseignements :

La Ville doit montrer les bénéfices du déneigement et de l'enlèvement de la neige en ce qui concerne les trottoirs et les zones pour les piétons.

Après une chute de neige, on procède au déneigement le long des rues et des trottoirs. On enlève ensuite les bancs de neige lorsqu'il y a accumulation; or, par la suite, il reste souvent de la neige sur les trottoirs, les allées piétonnières, les passages protégés pour piétons et la bordure des rues.

Comment la Ville coordonne-t-elle le déneigement des trottoirs et des rues lors de

l'enlèvement des bancs de neige pour qu'il n'y ait pas d'effets sur les trottoirs et les bordures de rues déjà déneigés?

Response

The Public Works and Environmental Services Department (PWESD), through its Roads & Parking Services branch, is responsible for the proactive operations and maintenance of the City's roads, sidewalks and winter cycling networks on a 24/7 basis. As part of its operations, the Branch is responsible for snow and ice control on approximately 12,700 lane kilometres of roadways and 2,300 kilometres of sidewalks. These assets are maintained in accordance with the Maintenance Quality Standards (MQS) for Roads and Sidewalks ([ACS2003-TUP-SOP-0004](#)), as approved by Council on June 11, 2003.

The Maintenance Quality Standards outlines the level of winter maintenance by defining the timing and service level of each winter maintenance activity, with the objective of ensuring safe and passable roads and sidewalks by reducing hazards caused by snow and ice accumulation. These standards were developed based on public consultations, and meet or exceed the Ontario Minimum Maintenance Standards for Municipal Highways ([Regulation 239/02](#)). As per Council direction, PWESD will be undergoing a consultative review of its winter maintenance standards and staff will be bringing forward a report to Council for consideration in 2021, ahead of the 2022 budget process.

In accordance with the Maintenance Quality Standards noted above, staff clear snow from roadways and sidewalks on a priority basis, and apply salt (wet or dry), sand-salt mix, liquid brine and/or abrasive materials to provide better traction for vehicles and pedestrians. Salt is generally spread early during a snow event to make a brine solution that prevents the ice from sticking to the concrete or asphalt. Each material (salt, sand and grit) is best used in certain winter conditions, and for specific surface standards (i.e., bare surface or snow packed). For example, salt is a de-icer that is required to achieve bare surfaces, whereas snow packed surfaces are best treated with sand or grit to provide better traction.

The combination of snow clearing and materials application is the primary maintenance approach for providing safe travelling surfaces for both vehicles and pedestrians, along with other activities such as winging-back snowbanks and casting snow (where appropriate) to provide additional capacity for snow storage during future snow clearing operations. Once it is no longer feasible to create additional snow storage using these approaches, snow removal is required to re-establish wider paths of travel for roads

and/or sidewalks. Snow removal operations are prescribed by the Maintenance Quality Standards, and the decision to remove or reduce snow banks is determined when the snow banks are impeding on roadway travel widths. Snow banks that restrict sightlines at intersections and at pedestrian, school and railway crossings are also removed within 24 hours after crews are made aware of the situation. If weather permits, snow banks are pushed back to curbs to provide more driving width on the roads and to make space to store snow.

There are three methods of snow bank removal that the City employs, with the first two being utilized as much as possible when adequate onsite snow storage capacity is available. The first is casting, which is the use of front-end loaders or snow blowers to relocate snowbanks onto adjacent boulevards and City lands. The second is winging back, where snowplows will cut the top of the snowbank and push the snow back from the roadway onto the adjacent boulevards. These two options are the most resource effective and are utilized as much as possible, where capacity exists, before snow removal through hauling is deployed.

When neither of these options are operationally achievable, snow removal and haulage is the third method to reduce snowbanks. Snow removal is initiated when snow banks are impeding travel widths, with the minimum cleared road widths being prescribed in the MQS. The purpose of the snow removal process is to open-up the roadway to ensure it is a safe width for passing cars and emergency vehicles, as well as creating capacity for operations to store snow during future snow events. This large-scale operation, which occurs 2 to 3 times in the urban core and 1 to 2 times in the suburban and rural areas, involves various types of equipment. First a grader does a pass by and pushes the snow from the banks onto the road, where a snow blower then blows the snow into a dump truck. A sidewalk machine is often deployed right behind the snow blower to remove any residue that is left on the sidewalk. After the snow is removed it is hauled to a City operated snow disposal facility, where it will gradually melt during the spring.

The purpose of the snow blower equipment is to remove the snow banks, and it is not intended to clear the road to bare pavement. Operationally, a combo truck is not deployed to plow the roadways after a removal is done, to avoid pushing the snow back onto the area where snow was just removed. However, recognizing that the snow blower will leave residue on the roadway, after the removal is done a salt truck is deployed to distribute salt to melt as much of the remaining residue as possible.

In order to execute and communicate this large-scale, highly coordinated operation, City

staff develops a street-by-street schedule for the process. This schedule is shared in advance with Members of Council for distribution to their residents. Staff also place temporary 'No Parking' signs along the roadside twelve hours prior to snow removal operations to inform residents.

In 2019 Roads and Parking Services received direction from Council to undertake a Service Delivery Review to improve winter operations ahead of the 2019/2020 winter season. Staff made changes that made service more consistent by restructuring the area boundaries, being more strategic in the deployment of resources and providing an enhanced communications strategy. Through the 2020/2021 Winter Service Delivery Review, Roads and Parking Services encourages feedback and comments to ensure continuous improvements in its operations. Staff also encourage residents to contact 3-1-1 to report snowbanks that are impeding sightlines or roadways.

Réponse

La Direction générale des travaux publics et de l'environnement (DGTPE), par voie des Services des routes et du stationnement, assure la gestion et l'entretien proactifs des rues, trottoirs et réseaux cyclables accessibles l'hiver de la ville, et ce, tous les jours, 24 heures sur 24. Dans le cadre de leurs activités, les Services supervisent le déneigement et le déglçage d'environ 12 700 kilomètres de voies publiques et de 2 300 kilomètres de trottoirs, qui sont entretenus conformément aux normes de qualité pour l'entretien des routes, des trottoirs et des sentiers ([ACS2003-TUP-SOP-0004](#)), telles qu'elles ont été approuvées par le Conseil le 11 juin 2003.

Ces normes indiquent quand entamer chacune des activités d'entretien hivernal et précisent le niveau de service attendu, dans le but de réduire les risques que peut représenter l'accumulation de neige et de glace et d'ainsi veiller à ce que les routes et les trottoirs soient sécuritaires et praticables. Elles ont été rédigées à la lumière de consultations publiques et respectent ou surpassent les normes d'entretien minimal des routes municipales de l'Ontario ([Règlement 239/02](#)). À la demande du Conseil, la DGTPE procédera à un examen consultatif de ses normes d'entretien hivernal; son personnel présentera un rapport au Conseil aux fins d'examen en 2021, en prévision du processus budgétaire de 2022.

Selon les normes mentionnées plus haut, le personnel retire de façon prioritaire la neige des routes et des trottoirs, et épand par la suite du sel (sec ou mouillé), un mélange de sel et de sable, de la saumure liquide ou un produit abrasif, pour offrir une meilleure traction aux véhicules et aux piétons. Le sel est généralement épandu au début des chutes de neige dans le but de générer une saumure liquide qui empêchera la glace de

se former sur le ciment ou l'asphalte. Chaque produit (sel, sable et gravier) a son utilité propre, selon les conditions hivernales et les standards spécifiques aux surfaces (surface dégagée ou recouverte de neige compacte). Par exemple, le sel est un déglaçant utilisé pour obtenir des surfaces dégagées, tandis que le sable et le gravier sont bien plus utiles pour offrir une bonne traction sur des surfaces damées.

Le retrait de la neige combiné à l'épandage de produits est la principale approche d'entretien pour garantir des routes sécuritaires lors de déplacements, tant pour les conducteurs que les piétons. D'autres opérations sont également menées, notamment repousser les bancs de neige et souffler la neige (au besoin), pour accroître la capacité de stockage de la neige lors de futures opérations de déneigement. Lorsqu'il n'est plus possible de créer des espaces de stockage de neige additionnels selon ces approches, le déneigement est de mise pour rétablir des voies de déplacement plus larges, autant pour les routes que les trottoirs. Les opérations de déneigement sont dictées par les normes de qualité, et la décision d'enlever ou de réduire les bancs de neige est prise lorsque ces derniers nuisent à la circulation. Les bancs de neige qui limitent la visibilité aux intersections et aux passages piétons, scolaires ou ferroviaires sont enlevés dans les 24 heures après que la Ville a été informée de la situation. Lorsque les conditions météorologiques le permettent, les bancs de neige sont poussés en bordure de route pour dégager la voie de circulation et faire de la place pour entasser la neige.

La Ville suit trois différentes méthodes d'enlèvement des bancs de neige, les deux premières étant utilisées le plus possible lorsqu'il y a assez d'espace pour entasser la neige. La première, le soufflage, consiste en l'utilisation d'une chargeuse frontale ou d'une souffleuse à neige pour déplacer la neige vers l'accotement ou des terrains municipaux adjacents. La seconde est le tassement, effectué par un chasse-neige qui tasse la partie supérieure du banc de neige vers les accotements adjacents. Ces deux options sont les plus efficaces sur le plan des ressources, et on les emploie tant que l'espace le permet avant de recourir au transport de la neige.

Lorsqu'aucune de ces deux options n'est possible, l'enlèvement par camion est la troisième méthode employée. L'enlèvement de la neige a lieu lorsque les bancs de neige nuisent à la circulation (la largeur praticable minimale est précisée dans les NQE). Le but de ce processus est de dégager la chaussée pour que les voitures et les véhicules d'urgence puissent passer en toute sécurité et pour libérer de l'espace en vue du futur stockage de la neige. Cette opération à grande échelle, qui survient deux ou trois fois dans le noyau urbain et une ou deux fois dans les secteurs suburbains et ruraux, requiert différents véhicules. Une niveleuse commence par pousser la neige des bancs de neige sur la rue, puis une souffleuse envoie la neige dans un camion à benne.

Une déneigeuse de trottoir suit souvent la souffleuse pour enlever ce qui reste sur le trottoir. La neige est alors transportée vers un dépôt de neige de la Ville, où elle fondra graduellement au printemps.

Une souffleuse sert à enlever les bancs de neige, et non à nettoyer complètement l'asphalte. Sur le plan opérationnel, on n'emploie pas de camion multifonctionnel pour dégager la rue après le déneigement afin d'éviter de remettre de la neige là où elle vient tout juste d'être enlevée. Cependant, comme la souffleuse laisse un peu de neige sur la chaussée après son passage, un camion de sel distribue ensuite du sel pour en faire fondre autant que possible.

Afin d'exécuter cette vaste opération hautement coordonnée et d'en aviser la population, le personnel de la Ville élabore un horaire pour chaque rue, diffusé préalablement aux membres du Conseil pour qu'ils le communiquent aux résidents de leur quartier. Le personnel place aussi des panneaux temporaires de « stationnement interdit » au bord de la route 12 heures avant le déneigement afin que la population soit au courant de l'opération.

En 2019, en prévision de l'hiver 2019-2020, le Conseil a demandé aux Services des routes et du stationnement de mener un examen de la prestation de services pour améliorer les opérations hivernales. Le personnel a apporté des changements qui ont rendu le service plus uniforme en revoyant les limites des secteurs, en déployant les ressources de manière plus stratégique et en améliorant les stratégies de communication. Dans le cadre de l'examen de prestation de services pour l'hiver 2020-2021, les Services des routes et du stationnement encouragent la rétroaction et les commentaires pour assurer l'amélioration continue de leurs opérations. Le personnel invite aussi les résidents à appeler au 3-1-1 pour signaler les bancs de neige qui nuisent à la visibilité ou entravent la chaussée.

Response to be listed on the Transportation Committee Agenda of October 7, 2020

La réponse devrait être inscrite à l'ordre du jour de la réunion du Comité des transports prévue le 7 octobre 2020.